

**PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR IPS MELALUI METODE  
STAD PADA SISWA KELAS IV SEMESTER I SD TRIMULYO 02  
KECAMATAN JUWANA PATI  
TAHUN 2012 / 2013**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Diajukan Oleh  
SUSANTI  
A54E090138**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2012**

## ABSTRAK

### PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR IPS MELALUI METODE *STAD* PADA SISWA KELAS IV SEMESTER I SD TRIMULYO 02 KECAMATAN JUWANA PATI TAHUN 2012 / 2013

Susanti. A54E090138 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2012. 58 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas belajar melalui metode *STAD*. Penelitian ini dilaksanakan bulan Juni-Agustus. Subyek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV SD Negeri Trimulyo 02 yang berjumlah 28 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, tes dan catatan lapangan. Bentuk penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Prosedur penelitian terdiri dari kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Masing-masing siklus terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi hasil pengamatan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskripsi komparatif yaitu membandingkan nilai dari prasiklus, siklus I, dan siklus II.

Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kreativitas belajar. Peningkatan kreativitas belajar dapat dilihat dari meningkatnya kreativitas dan nilai dari pra siklus, kreativitas siswa 26,8% dengan mencapai KKM 32,1%. Siklus I kreativitas siswa 57,1% dengan KKM 78,6%. Siklus II Kreativitas siswa 83,9% dengan mencapai KKM 92,9%. Hal ini membuktikan bahwa penerapan metode *STAD* mampu meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPS pada siswa kelas IV SD Negeri Trimulyo 02.

Kata kunci : Peningkatan, Kreativitas-belajar, Metode *STAD*.

# **PENGESAHAN**

## **PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR IPS MELALUI METODE STAD PADA SISWA KELAS IV SEMESTER I SD TRIMULYO 02 KECAMATAN JUWANA PATI TAHUN 2012 / 2013**

Disusun oleh

SUSANTI  
A54E090138

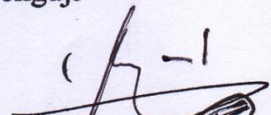

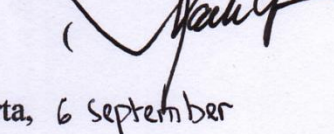
Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji

Pada tanggal .....

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

### **Susunan Dewan Penguji**

1. Drs. Ariyanto, M. Pd
2. Drs. Andi Haris Prabawa, M. Hum
3. Drs. M. Yahya, M. Si

()  
()  
()

Surakarta, 6 September

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



  
**Drs. H. Sofyan Anli, M. Si**

NIK. 547

## **A. Pendahuluan**

### **1. Latar Belakang**

Pola perkembangan Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar adalah sebagai dasar penanaman konsep kepada peserta didik dengan tujuan agar mampu untuk mengembangkan diri yang amat diperlukan untuk melanjutkan belajar kejenjang pendidikan yang lebih tinggi serta pengembangan diri dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu konsep pembelajarannya adalah melatih anak untuk berfikir secara kreatif, inovatif, dan kritis dalam pengembangan daya cipta dan minat dalam diri anak atau peserta didik secara dini.

Dalam konsep pembelajaran IPS dapat melatih peserta didik berpikir kreatif yang menurut penjelasan Ausubel ( dalam Qemar Hamalik, 2001 ) seseorang yang kreatif adalah yang mempunyai kapasitas pemahaman, sensitivitas, dan apresiasi. Kreativitas merupakan suatu bentuk pemecahan masalah yang melibatkan kombinasi gagasan-gagasan yang bersumber dari berbagai bidang pengetahuan yang terpisah secara luas.

Kendala utama dalam pembelajaran IPS di Sekolah Dasar adalah keterbatasan waktu dan media pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan. Oleh karena itu tidak mengherankan bila hasil belajar IPS di sekolah Dasar rata-rata masih rendah, hal tersebut dikarenakan pada pelajaran IPS guru hanya berceramah dan sering tidak menggunakan metode yang tepat.

Metode yang tepat dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran dan menanamkan konsep. Dalam rangka meningkatkan kreativitas seorang guru harus menciptakan kondisi belajar yang aktif dan kreatif. Pembelajaran yang

kreatifkan tercapai apabila guru menguasai teknik-teknik pembelajaran yang tepat. Penggunaan metode dalam proses pembelajaran yang dipilih guru merupakan salah satu meningkatkan kreativitas belajar.

Menurut Yatim Riyanto, ( 2006 ) metode *STAD* adalah salah satu metode dari pembelajaran kooperatif, yang sintaknya meliputi membentuk kelompok yang heterogen, guru menyajikan pelajaran, guru memberikan tugas kepada kelompok, guru memberikan kuis, kesimpulan.

SD Negeri Trimulyo 02 Kecamatan Juwana Kabupaten Pati. Tahun Pelajaran 2011/2012, secara keseluruhan dari kelas I sampai kelas VI rata-rata mata pelajaran IPS semester I kurang dari 66. Melihat hasil yang diperoleh siswa menunjukkan rendahnya tingkat penguasaan mata pelajaran IPS, maka peneliti melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas .

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran IPS pada materi kenampakan alam Kabupaten Pati dengan indikator menjelaskan kenampakan Alam Kabupaten Pati di kelas IV Semester I, ternyata guru mengalami beberapa masalah yang sangat berpengaruh pada keberhasilan siswa dalam memahami materi ini. Hal ini terlihat pada hasil tes formatif siswa yang sebagian besar belum mencapai target ketuntasan, dari 28 siswa hanya 9 siswa yang mencapai target ketuntasan belajar, sedangkan 19 siswa belum mencapai hasil yang memuaskan. Selama pelajaran berlangsung siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, bahkan diantaranya ada yang melakukan kesibukan sendiri, dan memperhatikan suasana di luar kelas.

## 2. Tujuan Penelitian

### a. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan kreativitas belajar IPS pada siswa kelas IV semester I SD Trimulyo 02 Kecamatan Juwana tahun 2012 / 2013.

### b. . Tujuan Khusus

Untuk mengetahui bagaimana penerapan metode *STAD* dapat meningkatkan kreativitas belajar IPS pada siswa kelas IV semester I SD Trimulyo 02 Kecamatan Juwana Tahun 2012 / 2013.

## B. Landasan Teori

### 1. Kreativitas

Kreativitas seseorang terkait erat dengan proses berpikir kreatif. Menurut penjelasan Ausubel(dalam Qemar Hamalik,2001) seseorang yang kreatif adalah yang memiliki kemampuan kapasitas tersebut (pemahaman, sensitivitas,danapresiasi)dapat dikatakan melebihi dari seseorang yang tergolong intelegen.kreativitas merupakan kemampuan membuat kombinasi baru berdasarkan data, informasi atau unsur-unsur yang ada menjadi sesuatu yang bermakna.

### 2. Pengertian IPS

Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan satu cabang ilmu yang selalu mengalami perkembangan sebagai dampak perkembangan politik, ekonomi, sosial, dan budaya yang selalu berubah.IPS merupakan suatu program pendidikan dan bukan sub-disiplin ilmu tersendiri, sehingga tidak akan ditemukan baik dalam

nomenklatur filsafat ilmu, disiplin ilmu-ilmu sosial (social science), maupun ilmu pendidikan. Sumantri ( dalam Hidayati,dkk.2008)*Social Scence Education Council* (SSEC) dan *National Council for Social Studies (NCSS)*, menyebut IPS sebagai “*Social Science Education*” dan “*Social Studies*”. Nama IPS dalam Pendidikan Dasar dan Menengah di Indonesia muncul bersamaan dengan diberlakukannya kurikulum SD, SMP dan SMA tahun 1975. IPS mengikuti cara pandang yang bersifat terpadu dari sejumlah mata pelajaran seperti: geografi, ekonomi, ilmu politik, ilmu hukum, sejarah, antropologi, psikologi, sosiologi, dan sebagainya. Perpaduan ini dimungkinkan karena mata pelajaran tersebut memiliki obyek material kajian yang sama yaitu manusia

### 3. STAD

*STAD* adalah salah satu metode dari model pembelajaran koperatif dengan sintaks: pengarahan, membuat kelompok heterogen (4-5 orang), diskusikan bahan belajar LKS, modul secara kolaboratif, sajian presentasi kelompok sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individual dan membuat skor perkembangan tiap siswa atau kelompok, umumkan rekor tim dan individual dan berikan reward.

## C. Metode Penelitian

### 1. Tempat dan Waktu Penelitian

SD Negeri Trimulyo 02 terletak di Jalan Juwana-Rembang Km 3 Desa Trimulyo Kecamatan Juwana Kabupaten Pati, yang sebagian besar masyarakatnya bermatapencaharian sebagai nelayan, dan jarang di rumah

sehingga kepedulian terhadap pendidikan sangat kurang. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Juni -Agustus 2012.

## 2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ada dua yaitu

1. Guru peneliti
2. Siswa kelas IV SD Negeri Trimulyo 02 kecamatan Juwana kabupaten Patidengan jumlah siswa 28 yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

## 3. Jenis Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis –efektif terhadap berbagai tindakanyang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti. Prosedur Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan tahap perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing), dan melakukan refleksi (reflecting).

## 4. Teknik Pengambilan data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data hasil observasi yang dianalisis dengan analisis diskripsi komparatif yaitu membandingkan keaktifan dan hasil siswa dari kondisi awal/prasiklus, siklus I, siklus II dengan teknik analisis sederhana.

Pengambilan data dilakukan dengan observasi, dokumentasi, tes, catatan lapangan.

### 1. Observasi



Observasi adalah cara mengumpulkan data dengan jalan mengamati langsung terhadap obyek yang diteliti. Observasi berfungsi mendokumentasikan pengaruh tindakan bersama proses. Observasi ini berorientasi ke depan tetapi memberikan dasar usaha refleksi sekarang, lebih-lagi siklus terkait masih berkait. (Joko Suwandi, 2011)

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh sesuatu dengan buku-buku, arsip yang berhubungan dengan yang diteliti. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah dan nama siswa serta foto rekaman proses tindakan penelitian.

## 3. Tes

Tes adalah cara yang dapat digunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penelitian di bidang pendidikan yang berbentuk pembagian tugas baik berupa pertanyaan yang harus dijawab atau perintah yang harus dikerjakan peserta didik sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi peserta didik. (Sri Hartini, 2011)

## 4. Catatan lapangan

Catatan lapangan adalah catatan yang dibuat oleh peneliti atau mitra peneliti atau mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi terhadap subyek atau obyek tindakan. Catatan lapangan ini diperoleh peneliti dengan mencatat setiap detail kejadian yang terjadi selama proses pelaksanaan

penelitian. Dengan catatan lapangan, peneliti akan mendapat rangkuman perubahan yang tidak terdapat dalam pedoman observasi.

#### 5. Indikator Penelitian

Indikator yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Kreativitas siswa meningkat sampai 80 %
2. Keberhasilan siswa memenuhi ketuntasan minimal sampai 80 %

### **D. Hasil Peneliitian**

#### 1. Profil Sekolah

Berikut ini adalah profil SD Negeri Trimulyo 02 :

a. Nama Sekolah : SD NEGERI TRIMULYO 02

b. Alamat Sekolah :

1) Jalan : Jl. Juwana-Rembang Km 3.

2) Desa : Trimulyo.

3) Kecamatan : Juwana.

4) Kabupaten/ Kota : Pati

5) Provinsi : Jawa Tengah

6) Kode Pos : 59185

7) Telepon/ HP : (0295) 474087

c. Tahun Operasional : 1977

d. Status Tanah : Hak Pakai

e. Daya Listrik : 900 Volt

#### 2. Visi dan Misi Sekolah

a. Visi sekolah :

Beriman, bertaqwa, cerdas, sehat, terampil, demokratis dan tanggung jawab.

b. Misi sekolah :

- 1) Meningkatkan efektifitas PBM
- 2) Meningkatkan kualitas tenaga pendidik
- 3) Melengkapi sarana dan prasarana sesuai potensi atau kemampuan sekolah
- 4) Meningkatkan hubungan kerja sama sekolah dan masyarakat

3. Deskripsi Kondisi Awal

Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah dilakukan saat pembelajaran IPS, maka peneliti mendapatkan informasi mengenai masalah yang terjadi saat pembelajaran. Hasil dari observasi awal ini, diperoleh informasi mengenai masalah yang terjadi yaitu :

- a. Sebagian besar siswa kurang antusias dengan pembelajaran IPS.
- b. Siswa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan guru.
- c. Metode yang digunakan guru hanya ceramah sehingga membuat siswa merasa bosan.
- d. Guru tidak memberi kesempatan untuk bertanya.

4. Deskripsi Siklus I

Siklus I dilakukan pada tanggal 17 Juli 2012, pembelajaran dilaksanakan dengan pedoman Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selama 2 jam pelajaran (70 menit).

Hasil dari observasi yang telah dilakukan pada tindakan kelas siklus I, siswa belum bisa mengerjakan LKS dengan hasil yang maksimal dan hasil ulangan siswa juga belum mengalami banyak kemajuan.

Dalam kegiatan pembelajaran siklus I pada mata pelajaran IPS diperoleh tingkat kreativitas siswa mencapai 57,1 % dengan rincian yaitu aktif tinggi ada 9 siswa, aktif sedang ada 15 siswa, dan tidak aktif ada 4 siswa. Sedangkan siswa yang mencapai KKM ada 22 siswa dan siswa yang belum mencapai KKM ada 6 siswa.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus II dilakukan pada tanggal 24 Juli 2012. Pada siklus II ini guru meningkatkan kinerja dan bimbingan serta pengarahannya terhadap siswa, agar siswa dapat lebih fokus dalam pembelajaran.

#### 5. Deskripsi Siklus II

Pada siklus II suasana belajar mengajar di kelas sudah membaik, komunikasi antara guru dan siswa juga terjalin dengan baik. Perhatian siswa sudah terfokus kepada penjelasan guru sehingga siswa dapat memahami materi yang dijelaskan dengan baik. Hasil dari pelaksanaan tindakan siklus II dapat dikatakan mengalami peningkatan dibanding pelaksanaan tindakan siklus I.

Kreativitas belajar siswa juga mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil ulangan siswa yang meningkat. Ide yang ditulis siswa juga bervariasi dan dikembangkan dengan baik. siswa juga terlihat semangat untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Dalam kegiatan pembelajaran siklus II pada mata pelajaran IPS diperoleh tingkat kreativitas siswa sebagai berikut

Siswa yang aktif mencapai 83,9 % dengan rincian aktif tinggi ada 21 siswa, aktif sedang ada 5 siswa, tidak aktif ada 2 siswa. Sedangkan pencapaian nilai KKM sebanyak 92,9 %, siswa yang mencapai KKM ada 26 siswa dan yang belum mencapai KKM ada 2 siswa.

Tabel 4.14. Perbandingan Kreativitas Belajar IPS dilihat dari Kondisi Awal,

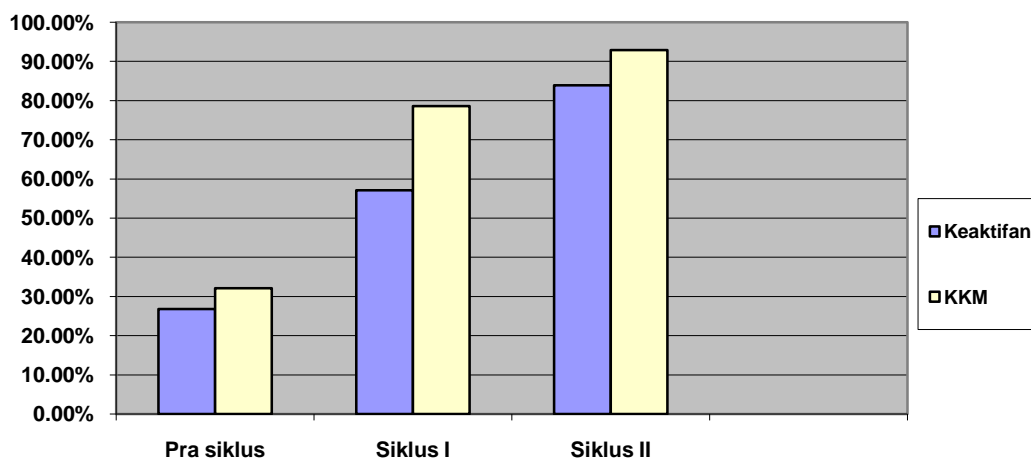
Siklus I, Siklus II Mata Pelajaran IPS

NO	Nama Siswa	Kreativitas Siswa		
		Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
1	Mohammad Ridwan M	0	1	1
2	Septian Vicky Susanto	0	1	1
3	Wiliyanto	0	0	0
4	Alvian Nur A	0	0	1
5	Dandi Erfan S	0	0	2
6	Dwi Apriliya S	1	1	2
7	Rahul Okky P	1	1	2
8	Ahmad Nova F	0	1	2
9	Andika Wira S	2	2	2
10	Aqshal Ilham S	2	2	2
11	Bella Devita S	0	1	2
12	Country Ina F	1	2	2
13	David Riski A	0	1	2
14	Dhanis Kurniasandy	1	2	2
15	Edi Dwi S	0	1	2
16	Elsa Putri P	0	1	2
17	Fitri Novita S	1	2	2
18	Liyan Anggi N	0	1	1
19	Mahirul Mursyid	0	1	2
20	Maratus S	0	1	2
21	Muhammad Ulin	1	2	2
22	Nadila Dwi S	2	2	2
23	Nur Hidayah	0	0	0
24	Nor Khafid S	2	2	2
25	Okky Yunanda	0	1	2
26	Hafid Lathiful A	0	1	2
27	Muhammad Aqsal	0	1	1
28	Nina Ayu F	0	1	2

Jumlah Nilai Keaktifan	15	32	47
Persentase Keaktifan	26,8 %	57,1 %	83,9 %

Tabel 4.15. Hasil Perbandingan Nilai Kreativitas Siswa dari Kondisi Awal, Siklus I, Siklus II Mata Pelajaran IPS

NO.	Nama Siswa	Nilai kreativitas Siswa		
		Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
1	Mohammad Ridwan M	60	67	70
2	Septian Vicky Susanto	52	68	75
3	Wiliyanto	50	50	64
4	Alvian Nur A	50	50	62
5	Dandi Erfan S	63	67	74
6	Dwi Apriliya S	60	76	79
7	Rahul Okky P	66	70	80
8	Ahmad Nova F	67	72	82
9	Andika Wira S	91	100	100
10	Aqshal Ilham S	82	90	92
11	Bella Devita S	65	74	84
12	Country Ina F	75	79	88
13	David Riski A	66	75	80
14	Dhanis Kurniasandy	62	90	100
15	Edi Dwi S	68	70	82
16	Elsa Putri P	75	80	85
17	Fitri Novita S	65	90	100
18	Liyan Anggi N	60	62	70
19	Mahirul Mursyid	64	75	79
20	Maratus S	60	64	81
21	Muhammad Ulin	64	80	91
22	Nadila Dwi S	90	100	100
23	Nur Hidayah	56	60	70
24	Nor Khafid S	61	90	100
25	Okky Yunanda	62	72	75
26	Hafid Lathiful A	63	74	80
27	Muhammad Aqsal	57	64	75
28	Nina Ayu F	55	70	76
Persentase mencapai KKM		32,1 %	78,6 %	92,9 %



## E. Simpulan, Implikasi dan Saran

### 1. Simpulan

Berdasarkan keseluruhan siklus yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan metode *STAD* dapat meningkatkan kreativitas belajar kelas IV SD Negeri Trimulyo 02 tahun pelajaran 2012/2013".
2. Peningkatan kreativitas belajar IPS siswa yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan keaktifan siswa dan ketercapaian KKM IPS > 66 yaitu :
  - a. Pada siklus I : keaktifan siswa 57,1 % dan ketercapaian KKM 78,6 %
  - b. Pada siklus II : keaktifan siswa 83,9 % dan ketercapaian KKM 92,9 %
3. Penelitian dianggap berhasil karena penelitian telah mencapai indikator, keberhasilan ini dibuktikan karena keaktifan siswa meningkat 80% dan keberhasilan siswa mencapai KKM 66 sebesar 80%

### 2. Implikasi

Simpulan diatas memberikan implikasi bahwa dengan pembenahan cara mengajar dan penggunaan metode yang tepat dan bervariasi dari seorang

guru akan memberi pengaruh pada kegiatan belajar siswa yang berdampak pada kemampuan siswa menguasai materi yang diajarkan. Penerapan metode *STAD* merupakan salah satu metode yang memiliki manfaat dalam pembelajaran IPS yang dikembangkan dengan kreatif. Dengan metode *STAD* yang diterapkan dalam dua siklus dapat meningkatkan kreativitas belajar IPS siswa.

### 3. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam usaha untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa di kelas melalui metode *STAD*, maka diajukan sejumlah saran sebagai berikut :

#### 1. Saran Bagi Guru

- a. Sebagai bahan masukan guru untuk memilih pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran IPS. Salah satunya dengan menerapkan metode *STAD* dalam pembelajaran IPS dengan metode tersebut dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa.
- b. Guru perlu memperbanyak latihan menulis bagi siswa. Hal ini akan dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pembelajaran IPS.
- c. Guru perlu memberikan jam tambahan dan perhatian khusus bagi siswa yang belum mencapai KKM dalam pembelajaran IPS.

#### 2. Peneliti Berikutnya

Bagi peneliti berikutnya yang tertarik pada masalah yang serupa, hendaknya mengembangkan penelitian ini dan melakukan perbandingan dengan metode



yang lebih variatif, sehingga kreativitas belajar IPS dapat ditingkatkan melalui berbagai metode inovatif. Hal ini dilakukan agar pembelajaran IPS di sekolah menjadi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan siswa memiliki kreativitas belajar dengan baik

## DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu Soli, 2008.*Strategi Pembelajaran*.Jakarta :Dikti Depdiknas
- Budi Wahyudi Agus,2011.*Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*.Surakarta :  
PSKGJ - FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Budi W. Agus dan Sutan Syahrir Z, 2011.*Strategi Penulisan Karya  
Ilmiah*.Surakarta : PSKGJ-FKIP Universitas  
Muhammadiyah Surakarta
- Hartini Sri,2011.*Evaluasi Pembelajaran*.Surakarta : PSKGJ-FKIP Universitas  
Muhammadiyah Surakarta
- Hamalik Qemar,2001.*Proses Belajar Mengajar dan Perencanaan Pengajaran  
Berdasarkan Pendekatan Sistem*.Jakarta : PT Bumi Aksara
- Hidayati,dkk.2008.*Pengembangan Pendidikan IPS di SD*.Jakarta : Dikti Depdiknas
- Poerwadarminto,W.J.S.,1995 *Kamus Umum Bahasa Indonesia*.Jakarta : Balai  
Pustaka
- Riyanto Yatim,2006.*Paradigma Baru Pembelajaran*.Jakarta : Kencana
- Rubino Rubiyanto,2011.*Metode Penelitian Pendidikan*.Surakarta : PSKGJ-FKIP  
Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Suwandi Joko,2011.*Penelitian Tindakan Kelas/Classrom Action Reseach*.Surakarta  
:PSKGJ-FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Widodo Ari,dkk.2007.*Pendidikan IPA di SD*.Bandung : UPI PRESS